## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局





(43) 国際公開日 2005年10月27日(27.10.2005)

**PCT** 

## (10) 国際公開番号 WO 2005/101147 A1

(51) 国際特許分類7:

G05B 19/05

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/005358

(22) 国際出願日:

2004年4月15日(15.04.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三 菱電機株式会社 (MITSUBISHI DENKI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内 二丁目2番3号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 古嶋 寛之 (FU-RUSHIMA, Hiroyuki) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田 区丸の内二丁目2番3号三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 野々村 真人 (NONOMURA, Makoto) [JP/JP]; 〒 4618670愛知県名古屋市東区矢田南五丁目1番14号

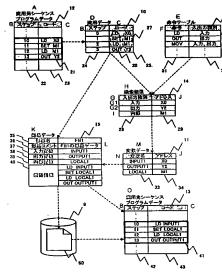
三菱電機メカトロニクスソフトウェア株式会社内 Aichi (JP).

- (74) 代理人: 高橋 省吾,外(TAKAHASHI, Shogo et al.); 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号三 菱電機株式会社 知的財産センター内 Tokyo (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が 可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が 可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG,

[続葉有]

(54) Title: PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLER PERIPHERAL DEVICE AND PROGRAM CREATION METHOD **THEREOF** 

(54) 発明の名称: プログラマブルロジックコントローラの周辺装置及びそのプログラム作成方法



- .. SOURCE SEQUENCE PROGRAM DATA
- .. USABLE DATA

- D.USABLE DATA
  E.. INSTRUCTION TABLE
  F...INSTRUCTION
  G. VO TYPE
  G1...INPUT
  G2. OUTPUT
  G3...INPUT, OUTPUT
  H..SEARCH RESULT
- I. INSIDE

- I. INSIDE
  J. ADDRESS
  K PARTS DATA
  35 PART NAME
  35. PART COMMENT
  37. INPUT VARIABLE
  39. INTERNAL VARIABLE
  40. CIRCUIT INFORMATION
  L. PARTS DATA ON FB1
- M., VARIABLE DATA
- N...VARIABLE NAME
  O., DESTINATION SEQUENCE PROGRAM DATA

(57) Abstract: A programmable logic controller peripheral device includes: an instruction table containing and correlating an instruction and an I/O type of the argument of the instruction; search judgment means for judging the I/O type of the argument of an instruction by searching the instruction table for the instruction in the code of the sequence program portion selected as usable data from an existing source sequence program; search result generation/storage means for combining the I/O type judged and the I/O type of the address in the code of the selected sequence program portion, thereby generating a search result and storing it; parts data generation means for generation variable data by replacing the I/O type stored in the search result by a variable name and adding a corresponding variable name to each variable and circuit information, thereby generating parts data; and parts data use means for using the parts data in an arbitrary position in the sequence program specified.

## 

KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。

## 添付公開書類:

--- 国際調査報告書

(57) 要約: この発明によるプログラマブルロジックコントローラの周辺装置は、命令とその命令の引数の入出力種別とを対応付けて記憶した命令テーブルと、既存の流用元シーケンスプログラムから流用データとして選択したシーケンスプログラム部分のコード中の命令について、前記命令テーブルを検索することにより、命令の引数の入出力種別を判別する検索判別手段と、前記選択したシーケンスプログラム部分のコード中のアドレスの入出力種別とを組み合わせて検索結果を作成し記憶する検索結果作成記憶手段と、前記検索結果に記憶された入出力種別を変数名に置換することにより変数データを作成し、各変数ならびに回路情報に対して対応する変数名を付加することにより部品データを作成する部品データ作成手段と、指定されたシーケンスプログラム中の任意の場所に前記部品データを流用する部品データ流用手段とを備えたものである。